

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* DENGAN PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR IPA PADA SISWA KELAS XII SMK

Beny Yulianingsih, Abdul Gofur, Mohamad Amin
Pendidikan Biologi-Pascasarjana Universitas Negeri Malang
Jalan Semarang 5 Malang. E-mail: yulianingsihbeny@yahoo.co.id

Abstract: This research aims to improve motivation and student learning outcomes in applying of the inquiry approach through Think Pair Share (TPS) learning model. This research is a classroom action research conducted in two cycles. Each cycle consist of three meetings. The subject were student of class XII of SMK NU Tenggarang Bondowoso academic year 2016/2017. The research data obtained through observation and tests. The results showed an increase in student motivation in every aspect with details on aspects of attention by 73.16% in the first cycle to 92.53% in the second cycle, the relevance aspect of 79.20% in the first cycle to 95.07% in the second cycle, the aspect of confidence of 73.70% in the first cycle became 89.40% in the second cycle, and on aspects of satisfaction of 72.69% in the first cycle to 91.43% in the second cycle. Completeness of classical study showed increase of 72 % in the first cycle, and 92 % in the second cycle. Similarly affective learning results obtained during the learning process also increased the percentage is 64 % in the first cycle and 84 % in the second cycle. And learning process also showed increase of 92,22% in the first cycle, and 95,66% in the second cycle. Thus these results indicate that the inquiry approach through TPS learning model can improve motivation and student learning outcomes.

Keywords: inquiry, motivation, student achievement, think pair share

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share (TPS)* dengan pendekatan inkuiri. Penelitian ini termasuk penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah siswa kelas XII SMK NU Tenggarang Bondowoso tahun ajaran 2016/2017. Data penelitian diperoleh melalui observasi dan tes. Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan motivasi siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 69,69% dengan rincian pada aspek *attention* sebesar 73,16% pada siklus I menjadi 92,53% pada siklus II, pada aspek *relevance* sebesar 79,20% pada siklus I menjadi 95,07% pada siklus II, pada aspek *confidence* sebesar 73,70% pada siklus I menjadi 89,40% pada siklus II, dan pada aspek *satisfaction* sebesar 72,69% pada siklus I menjadi 91,43% pada siklus II. Begitupula hasil belajar afektif yang diperoleh selama proses pembelajaran berlangsung juga mengalami peningkatan persentase yaitu 76,22% pada siklus I dan 83,67% pada siklus II. Untuk keterlaksanaan proses pembelajaran juga menunjukkan peningkatan dari 92,22% pada siklus I dan 95,66% pada siklus II. Dengan demikian, hasil ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif *TPS* dengan pendekatan inkuiri dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Kata kunci: inkuiri, motivasi, hasil belajar siswa, *think pair share*

Pendidikan merupakan ujung tombak untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. SMK NU Tenggarang adalah satuan pendidikan yang merupakan bagian dari sistem pendidikan. Berdasarkan observasi proses pembelajaran di bulan September 2015 pada siswa kelas XI SMK NU Tenggarang Bondowoso, motivasi siswa selama proses pembelajaran IPA masih rendah. Ditunjukkan saat proses pembelajaran, yaitu (1) sebagian siswa cenderung pasif, tidak mau mengajukan pertanyaan/menjawab pertanyaan atau mengemukakan pendapat, hanya 8 dari 25 siswa selalu menjawab pertanyaan guru dan mengungkapkan pendapat mereka; (2) siswa bersikap acuh terhadap pendapat temannya saat diskusi kelas; (3) siswa mengantuk, lesu dan kurang bersemangat pada saat mengikuti proses pembelajaran di kelas; (4) siswa tidak mengumpulkan tugas tepat pada waktunya; (5) kecenderungan kerjasama yang kurang merata (siswa pandai tidak mau bekerja sama dengan siswa lain yang menurutnya kurang pandai).

Berdasarkan hasil Ujian Tengah Semester (UTS) semester ganjil Tahun Ajaran 2015/2016, menunjukkan bahwa hanya 32% dari 25 siswa yang mencapai ketuntasan belajar. Siswa yang tuntas belajar adalah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). KKM yang ditetapkan untuk kelas XI pada mata pelajaran IPA adalah 75. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas XI pada mata pelajaran IPA rendah.

Rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa diduga disebabkan oleh model pembelajaran yang tidak cocok dengan karakteristik materi, monoton, dan kurang menarik. Guru memberikan sedikit peluang bagi siswa untuk aktif dan belum memberi kesempatan kepada siswa untuk berbicara. Kondisi ini menyebabkan perilaku siswa selama proses pembelajaran berlangsung diam, pasif bahkan membuat siswa tertidur di kelas. Keterbatasan sarana prasarana seperti LCD yang jumlahnya hanya 2 menyebabkan guru lebih sering menggunakan model ceramah dan diskusi kelas, sehingga proses pembelajaran IPA menjadi berpusat pada guru.

Proses pembelajaran akan berhasil manakala siswa mempunyai motivasi dalam belajar. Untuk memperoleh hasil belajar yang optimal, guru dituntut kreatif membangkitkan motivasi belajar siswa (Sanjaya, 2013:29). Motivasi belajar siswa diperlukan untuk mencapai pendidikan yang berkualitas (Palmer, 2007). Motivasi belajar yang tinggi tercermin dari ketekunan yang tidak mudah patah untuk mencapai sukses meskipun dihadang oleh berbagai kesulitan (Sugihartono, dkk, 2007:20).

Rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa membutuhkan guru yang memiliki kemampuan untuk memilih model dan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran kooperatif. Quinn (2006) berpendapat bahwa model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Sejalan dengan pendapat Kagan & Kagan (2009) yang menyatakan bahwa dengan pembelajaran kooperatif, siswa mendapatkan lebih banyak pengalaman belajar yang menyenangkan sehingga memotivasi siswa untuk belajar. Ada berbagai macam model pembelajaran kooperatif, tapi peneliti memilih model pembelajaran kooperatif *think pair share* (TPS) dengan pendekatan inkuiri. Alasan penggunaan kedua model pembelajaran tersebut dipilih karena melibatkan aktivitas seluruh siswa dalam kelompok, mengubah gaya belajar siswa dikelas, siswa belajar bersama-sama dan saling berbagi ide pemikiran dan memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk berbicara di kelas. Dari kegiatan pembelajaran tersebut siswa berusaha ingin tahu tentang hal-hal yang belum diketahuinya. Dengan keingintahuan tersebut, siswa akan terus menggali informasi sehingga dengan proses ini akan dapat mengembangkan jiwanya dan menggerakkan siswa untuk termotivasi dalam belajar. Dengan motivasi belajar yang tinggi maka akan meningkatkan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran TPS adalah strategi pembelajaran kooperatif yang mencakup tiga komponen; waktu untuk berpikir, waktu untuk berbagi dengan pasangan dan waktu untuk berbagi di antara pasangan untuk kelompok yang lebih besar (Bamiro & Ajayi, 2015). Menurut Simon (2016) model pembelajaran ini meningkatkan partisipasi siswa di kelas karena memberikan kesempatan bagi semua siswa untuk berbagi pemikiran mereka dengan setidaknya dengan satu siswa lain, yang pada gilirannya meningkatkan rasa keterlibatan mereka dalam pembelajaran di kelas. Sedangkan model pembelajaran inkuiri menurut Gulo (2002:84) cocok diterapkan pada pembelajaran IPA karena melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga siswa dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan percaya diri. Dari permasalahan yang ada di kelas XI tentang motivasi dan hasil belajar siswa, maka model pembelajaran TPS dengan pendekatan inkuiri tepat diterapkan di kelas ini.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri atas 2 siklus, dimana setiap siklusnya terdiri atas 3 kali pertemuan. Diadaptasi dan dikembangkan dari Kemmis & Mc. Taggart dalam Arikunto (2013). Peneliti bertindak sebagai partisipan penuh, yakni sebagai perencana tindakan, guru model, pengamat data dan pelapor penelitian. Peneliti dibantu oleh 2 guru IPA lain sebagai *observer*. Tujuan *observer* adalah agar segala aktivitas dapat diamati secara seksama dan akurat, sehingga tidak ada data yang terlewatkan yang mungkin dianggap penting dan bermanfaat selama proses pembelajaran.

Subjek penelitian adalah siswa kelas XII A SMK NU Tenggarang Bondowoso tahun pelajaran 2016/2017 berjumlah 25 siswa. Data penelitian dikumpulkan pada semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017. Data dalam penelitian ini berupa (a) lembar observasi, berupa angket yang disusun berdasarkan aspek-aspek motivasi yang akan diukur dengan berpedoman pada ARCS yang diberikan setiap akhir siklus; (b) penilaian sikap siswa (afektif), dilakukan saat proses pembelajaran setiap siklusnya oleh *observer*; (c) hasil belajar kognitif siswa, berupa evaluasi tiap akhir siklus. Untuk merumuskan hasil belajar yang diperoleh siswa, maka peneliti dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut. Penilaian hasil belajar ranah kognitif. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa ranah kognitif digunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Persentase Ketuntasan:} \quad \frac{\sum \text{siswa tuntas}}{\sum \text{semua siswa}} \times 100\%$$

Belajar Klasikal

(Sumber: Arikunto, 2013)

Kriteria ketuntasan hasil belajar siswa ranah kognitif di SMK NU Tenggarang, yaitu ketuntasan perorangan, seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila telah mencapai nilai ≥ 75 . Nilai KKM yang berlaku di SMKN NU Tenggarang untuk mata pelajaran IPA kelas XI adalah 75. Ketuntasan belajar secara klasikal akan dianggap tuntas apabila mencapai 85% dari keseluruhan siswa di kelas yang telah mencapai nilai \geq KKM. Penilaian hasil belajar ranah afektif siswa. Meliputi aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung meliputi rasa ingin tahu, kerjasama, kemampuan berkomunikasi, ketekunan dan tanggungjawab, teliti dan hati-hati dalam bekerja. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa ranah afektif digunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Persentase Ketuntasan:} \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Belajar afektif

Analisis data hasil observasi kegiatan pembelajaran. Hasil observasi yang dilakukan oleh *observer* untuk kegiatan pembelajaran oleh guru dan siswa dihitung dan dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Persentase keterlaksanaan:} \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Pembelajaran

Adapun penentuan taraf penguasaan tindakan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Persentase Kegiatan Pembelajaran oleh Guru dan Siswa

No	Nilai Rata-Rata	Kriteria
1	81—100	Sangat Baik
2	61—80	Baik
3	41—60	Cukup Baik
4	21—40	Kurang Baik
5	0—20	Sangat Kurang Baik

(Sumber: Arikunto & Safrudin, 2014:35)

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif. Analisis deskriptif merupakan analisis data yang digunakan secara interaktif dan langsung secara terus menerus sampai tuntas. Data yang diperoleh berupa data kualitatif dan dikonversi ke dalam bentuk penskoran kuantitatif berdasarkan hasil pengamatan observer selama proses pembelajaran berlangsung di setiap pertemuan. Data penilaian sikap diperoleh dari pengamatan observer setelah dilakukan penskoran.

HASIL

Paparan Data Siklus I

Tindakan siklus I terdiri dari empat bagian pokok yaitu tahap perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Pelaksanaan tindakan siklus I dilaksanakan pada hari jumat tanggal 29 Juli, 5 dan 12 Agustus 2016.

Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan meliputi penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tentang komponen ekosistem, interaksi dalam ekosistem dan jaring-jaring makanan. Media yang digunakan dalam pembelajaran ini antara lain materi pembelajaran, lembar kerja siswa (LKS), perangkat evaluasi yang meliputi rubrik penilaian sikap afektif, lembar observasi berupa angket motivasi model ARCS yang berisi 30 butir pertanyaan dan tes hasil belajar tiap akhir siklus. RPP dalam siklus I dibuat untuk tiga kali pertemuan.

Implementasi Tindakan dan Observasi

Pertemuan Pertama

Kegiatan ini diawali apersepsi yang dilakukan guru dengan tanya jawab mengenai ekosistem. Pada kegiatan inti, siswa menyimak tayangan video dan foto pada powerpoint tentang ekosistem. Guru berusaha menggali kemampuan siswa dalam penguasaan materi ekosistem dengan mengajukan pertanyaan tentang (1) ekosistem apa yang kalian amati; (2) bagaimanakah komponen penyusunannya?. Siswa secara individu mengidentifikasi ekosistem dan komponen penyusun ekosistem yang ada dalam video dalam langkah *think* dalam model *TPS*. Kemudian siswa belajar dengan pasangannya (*pairs*) untuk menganalisis dan merumuskan masalah, merumuskan hipotesis dan mengumpulkan data untuk menguji hipotesis yang diajukan siswa, lalu

merumuskan kesimpulan berdasarkan pengujian hipotesis. Kemudian tahap berdiskusi (*share*), siswa berdiskusi di dalam kelas mempresentasikan hasil diskusi berpasangan tentang ekosistem beserta komponen penyusunannya.

Berdasarkan observasi keterlaksanaan pembelajaran, dapat dikatakan bahwa dalam pertemuan pertama, tidak semua tahapan kegiatan dapat dicapai oleh guru. Guru belum mampu mengatur waktu dengan baik sehingga alokasi waktu yang dibutuhkan melebihi waktu yang sudah ditentukan dalam RPP. Guru berkeliling di sekitar kelas, mengamati setiap kelompok, mendengarkan diskusi siswa untuk memantau kemajuan pada tugas dan bagaimana pasangan dalam kelompok bekerja bersama-sama. Siswa masih tampak bingung dengan bentuk tugas dan aktivitas kelas yang diterapkan guru. Masih terdapat beberapa siswa yang kurang fokus dan tampak bingung dengan materi yang disampaikan oleh guru, sehingga memengaruhi kepercayaan diri siswa. Siswa masih kurang aktif berdiskusi dengan pasangannya. Jumlah siswa yang pasif ketika mengikuti pembelajaran masih banyak, terlihat ketika guru memberikan kesempatan untuk bertanya materi yang belum dipahami dan mencoba menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Jumlah siswa yang aktif bertanya maupun mengemukakan pendapat hanya 5 orang. Siswa tampak masih kurang percaya diri saat presentasi karena hal ini jarang dilakukan pada pembelajaran sebelumnya. Dorongan dan motivasi selalu diberikan guru agar siswa bisa percaya diri. Pada kegiatan akhir, guru memberikan penegasan tentang ekosistem dan komponen penyusunnya.

Pertemuan Kedua

Kegiatan awal pada pertemuan ini meliputi kegiatan apersepsi yang dilakukan guru dengan mereviu materi pertemuan sebelumnya tentang komponen ekosistem dan contoh ekosistem alami dan ekosistem buatan. Pada kegiatan inti, siswa menyimak tayangan video dan foto pada powerpoint tentang ekosistem. Guru berusaha menggali kemampuan siswa dalam penguasaan materi ekosistem dengan memberikan kesempatan siswa untuk menyampaikan pendapat dan mengajukan pertanyaan. Siswa secara individu menganalisis interaksi dalam ekosistem yang terjadi pada tayangan video dalam langkah *think* model *TPS*. Lalu siswa belajar dengan pasangannya (*pairs*) berbagi ide pemikiran dalam menganalisis masalah tentang interaksi dalam ekosistem, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, dan mengumpulkan data untuk menguji hipotesis yang diajukan siswa, lalu merumuskan kesimpulan berdasarkan pengujian hipotesis. Kemudian tahap berdiskusi (*share*), siswa berdiskusi di dalam kelas mempresentasikan hasil diskusi berpasangan tentang ekosistem beserta komponen penyusunnya. Proses diskusi yang dilakukan berjalan lancar, meskipun masih ditemukan siswa yang kurang aktif. Pada kegiatan akhir, guru memberikan penegasan tentang interaksi dalam ekosistem. Berdasarkan observasi keterlaksanaan pembelajaran, dapat dikatakan bahwa dalam pertemuan kedua semua tahapan kegiatan telah dapat dicapai oleh guru.

Pertemuan Ketiga

Kegiatan awal pada pertemuan ketiga, meliputi kegiatan apersepsi yang dilakukan guru dengan mereviu materi pertemuan sebelumnya tentang rantai dan jaring-jaring makanan. Pada kegiatan inti, siswa menyimak gambar rantai makanan, gambar jaring-jaring makanan. Siswa diberikan kesempatan untuk mengemukakan pendapatnya terkait gambar tersebut dalam langkah *think* pada model *TPS*. Kegiatan ini dikaitkan dengan tugas berikutnya yaitu siswa secara berkelompok (*pairs*) melakukan pengamatan diluar kelas. Siswa dalam kelompok melakukan pengamatan ekosistem buatan dengan mengumpulkan data mengenai jenis makhluk hidup yang ditemukan pada area pengamatan. Dalam hal ini, guru dibantu pengamat membimbing siswa agar mampu mengidentifikasi jenis-jenis makhluk hidup yang ditemukan, membuat rantai dan jaring-jaring makanan serta piramida makanan dengan harapan proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan waktu yang digunakan sesuai dengan rencana pembelajaran. Selain itu, pengamat melakukan penilaian afektif selama proses pembelajaran. Siswa terlihat aktif dalam kelompoknya, walaupun ada beberapa siswa yang masih kurang aktif. Kemudian tahap berdiskusi (*share*), siswa berdiskusi di dalam kelas mempresentasikan hasil diskusi berpasangan tentang rantai dan jaring-jaring makanan.

Pada kegiatan akhir, guru memberikan penegasan tentang rantai dan jaring-jaring makanan, siswa melakukan refleksi pembelajaran. Pada akhir pelajaran siswa mengerjakan evaluasi siklus I berupa soal pilihan ganda sebanyak 10 butir dan esai 5 butir. Kemudian saat jam istirahat mengisi angket motivasi model *ARCS* sebanyak 30 butir soal. Siswa mengerjakan soal dengan sebaik-baiknya dan berjalan dengan tertib.

Berdasarkan observasi keterlaksanaan pembelajaran, dapat dikatakan bahwa pada pertemuan ketiga, semua tahapan kegiatan dapat dicapai oleh guru. Siswa yang pasif ketika mengikuti pembelajaran jumlahnya sudah mulai berkurang. Penurunan tingkat kepasifan terlihat ketika guru memberikan kesempatan untuk bertanya materi yang belum difahami dan mencoba menjawab pertanyaan yang diberikan guru meski salah. Siswa sudah mulai memiliki kemandirian dalam belajar. Akan tetapi pada saat presentasi, siswa masih tampak terlihat kurang percaya diri dan malu-malu. Kelompok lain memberikan masukan dan pertanyaan hasil diskusi yang dipresentasikan. Beberapa siswa terlihat masih belum fokus memerhatikan kelompok yang sedang melakukan presentasi, terdapat kelompok yang berusaha menyelesaikan tugasnya.

Refleksi **Hasil Tindakan**

Berdasarkan hasil pengisian angket kuesioner motivasi model ARCS yang dilakukan siswa, hasil analisis menunjukkan kriteria tinggi, maka penerapan model pembelajaran kooperatif *TPS* dengan pendekatan inkuiri dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Persentase motivasi siswa berdasarkan hasil angket kuesioner motivasi model ARCS pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Persentase Motivasi Belajar Siswa Siklus I

ASPEK	JUMLAH SOAL ANGKET	PERSENTASE CAPAIAN (%)	KRITERIA
<i>Attention</i> (perhatian)	9	73,11	Tinggi
<i>Relevance</i> (keterkaitan)	6	79,20	Tinggi
<i>Convindence</i> (percaya diri)	8	73,70	Tinggi
<i>Satisfaction</i> (kepuasan)	7	72,74	Tinggi

Hasil belajar siswa meliputi ranah kognitif dan afektif. Ranah kognitif diperoleh dari hasil tes akhir siklus. Ranah afektif diperoleh dari hasil observasi selama pembelajaran berlangsung. Data hasil belajar kognitif dan afektif dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I

DATA HASIL BELAJAR	RATA-RATA	PERSENTASE KETUNTASAN BELAJAR KLASIKAL (%)
Ranah kognitif	75,68	72
Ranah afektif	-	76,22

Hasil analisis yang diperoleh menunjukkan masih perlu perbaikan pada siklus berikutnya karena ketuntasan belajar secara klasikal belum mencapai kriteria ketuntasan belajar minimal yang ditentukan oleh peneliti, yaitu sebesar 85% dari keseluruhan siswa di kelas yang telah mencapai nilai \geq KKM (Perhitungan data hasil belajar siswa dapat dilihat pada lampiran 1) dan tahapan-tahapan pembelajaran yang telah direncanakan dalam RPP belum berlangsung secara optimal, meskipun persentase keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru selama proses pembelajaran pada siklus I sebesar 92,22% dengan kriteria sangat baik.

Paparan Data Tindakan Siklus II **Perencanaan**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan meliputi penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tentang keseimbangan lingkungan. Media yang digunakan dalam pembelajaran ini antara lain materi pembelajaran, lembar kerja siswa, perangkat evaluasi yang meliputi rubrik penilaian sikap afektif, dan lembar observasi berupa angket motivasi model ARCS yang berisi 30 butir pertanyaan dan soal evaluasi tiap akhir siklus berupa 10 butir soal pilihan ganda dan 5 butir soal esai. RPP dalam siklus II dibuat untuk tiga kali pertemuan.

Implementasi Tindakan dan Observasi **Pertemuan Pertama**

Pada kegiatan awal, guru melakukan apersepsi dengan menayangkan sebuah video lalu meminta siswa untuk memberikan pendapatnya mengenai aktivitas manusia terhadap lingkungan. Selanjutnya guru memberikan pemahaman akan tampilan video. Pada kegiatan inti, meliputi beberapa kegiatan yaitu tanya jawab untuk pemantapan konsep keseimbangan lingkungan, siswa secara individu (*think*) melakukan analisis terhadap permasalahan yang dimunculkan, yaitu (1) faktor-faktor yang memengaruhi keseimbangan lingkungan; (2) tindakan yang tepat dalam menjaga keseimbangan lingkungan; (3) analisis tindakan yang tepat dalam menjaga keseimbangan lingkungan. Kemudian siswa berpasangan (*pairs*) untuk berbagi ide pemikiran terhadap masalah yang sudah dipikirkan secara individu dengan mengumpulkan data untuk menguji hipotesis lalu membuat kesimpulan. Pada tahap *share*, siswa berdiskusi di kelas mempresentasikan hasil diskusi tentang keseimbangan lingkungan. Ketika presentasi siswa sudah mulai percaya diri dan semangat dalam mempresentasikan hasil diskusi bersama pasangannya. Siswa lain terlihat fokus memerhatikan kelompok yang sedang melakukan presentasi. Kelompok lain memberikan masukan dan pertanyaan terkait hasil diskusi yang dipresentasikan. Siswa tidak lagi malu dalam diskusi, berbicara dan mendengarkan pasangan mereka atau anggota kelompok lainnya dalam membahas masalah. Cara bertanya siswa sudah mulai berubah dan lebih mendalam. Guru telah melaksanakan semua tahapan yang terdapat di dalam RPP dengan sangat baik. Namun, pada pertemuan pertama di siklus II ini nilai hasil belajar kognitif siswa mengalami penurunan dibanding siklus I. Penurunan hasil belajar kognitif diduga disebabkan karena materi pembelajaran pada pertemuan kali ini, menurut siswa lebih sulit dibanding materi pada siklus I.

Pertemuan Kedua

Kegiatan pada pertemuan kedua ini diawali dengan guru mereviu materi pertemuan sebelumnya tentang keseimbangan lingkungan. Kemudian memotivasi siswa dengan menayangkan sebuah video lalu meminta siswa untuk memberikan pendapatnya mengenai eksploitasi berlebihan dan dampaknya terhadap bagi kehidupan. Selanjutnya memberikan pemahaman akan tampilan video. Kemudian guru menugaskan siswa secara individu (*think*) untuk membuat poster yang berkaitan dengan penyebab kerusakan hutan di Indonesia. Pengerjaan poster dimonitoring oleh guru. Siswa sangat senang dalam mengerjakan poster dibuktikan dengan semua siswa terlihat aktif dalam proses pembuatan poster serta memiliki kreativitas dan gagasan yang berbeda-beda dalam mendesain poster semenarik mungkin. Setelah mengerjakan poster, selanjutnya siswa bekerja berpasangan (*pairs*) memeriksa dan menganalisis data, menjawab permasalahan, mengkaji dampak eksploitasi terhadap ekosistem yang ada di hutan dan dampaknya bagi manusia. Pada kegiatan akhir, guru memberikan penegasan tentang keseimbangan lingkungan, lalu memberikan tugas kepada siswa untuk melakukan pengamatan ekosistem di sekitar rumah dan sekolah yang telah mengalami eksploitasi berlebihan. Siswa mengerjakan tugas tersebut di luar jam sekolah. Guru telah melaksanakan semua tahapan yang terdapat di dalam RPP dengan sangat baik. Hasil belajar kognitif siswa lebih baik dibanding pertemuan pertama.

Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga ini diawali dengan mereviu materi pertemuan sebelumnya tentang dampak eksploitasi. Kemudian menyampaikan hal-hal yang akan dinilai dan menanyakan tugas minggu lalu. Pada tahapan *share*, siswa mendiskusikan hasil identifikasi dan analisisnya (LKS) di depan kelas kemudian merumuskan kesimpulan. Siswa terlihat aktif dalam menyampaikan laporan kelompoknya. Siswa tampak percaya diri dalam mempresentasikan hasil laporan kelompok dan sangat menguasai apa yang disajikan di depan kelas. Kelompok lain memberikan masukan dan pertanyaan terkait laporan yang dipresentasikan. Kelompok yang presentasi menanggapi dan menjawab pertanyaan teman kelompok lain dengan percaya diri. Siswa lain terlihat fokus memerhatikan kelompok yang sedang melakukan presentasi. Pada akhir pelajaran siswa mengerjakan evaluasi siklus II berupa soal pilihan ganda sebanyak 10 butir soal dan esai 5 butir soal. Kemudian saat jam istirahat mengisi angket motivasi model ARCS sebanyak 30 butir soal. Siswa mengerjakan soal dengan sebaik-baiknya dan berjalan dengan tertib. Guru sudah melaksanakan semua tahapan yang terdapat dalam RPP dengan sangat baik dan ketuntasan belajar siswa pada pertemuan terakhir pada siklus II meningkat dibanding siklus II.

Refleksi

Hasil Tindakan

Berdasarkan hasil pengisian angket kuesioner motivasi model ARCS pada siklus II, hasil analisis menunjukkan kriteria sangat tinggi, maka penerapan model pembelajaran kooperatif *TPS* dengan pendekatan inkuiri dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Persentase motivasi siswa berdasarkan hasil angket kuesioner motivasi model ARCS pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Peningkatan Persentase Motivasi Belajar Siswa pada Siklus II

Aspek	Jumlah Soal Angket	Persentase Capaian (%)	Kriteria
<i>Attention</i> (perhatian)	9	92,53	Sangat tinggi
<i>Relevance</i> (keterkaitan)	6	95,07	Sangat tinggi
<i>Convindence</i> (percaya diri)	8	89,20	Sangat tinggi
<i>Satisfaction</i> (kepuasan)	7	91,43	Sangat tinggi

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II

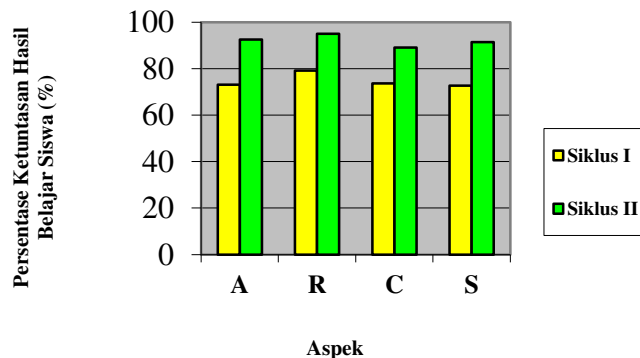
Data Hasil Belajar	Rata-Rata	Persentase Ketuntasan Belajar Klasikal
Ranah kognitif	80,40	92%
Ranah afektif	-	83,67%

Berdasarkan analisa data, ketuntasan belajar secara klasikal telah mencapai kriteria ketuntasan belajar minimal yang ditentukan oleh peneliti yaitu sebesar 85% dari keseluruhan siswa dikelas yang telah mencapai nilai \geq KKM. Persentase keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru selama proses pembelajaran pada siklus II sebesar 95,66%. Guru telah melaksanakan setiap aspek yang diobservasi pada siklus II dengan kriteria sangat baik. Pembelajaran model *TPS* dengan pendekatan inkuiri sudah sangat baik dan mengalami peningkatan dari siklus I, tidak perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya. Hasil refleksi pada siklus II merupakan refleksi akhir dari penelitian ini.

PEMBAHASAN

Hasil belajar siswa meliputi ranah kognitif dan ranah afektif dalam penerapan pembelajaran kooperatif *TPS* dengan pendekatan inkuiri pada siswa kelas XII A SMK NU Tenggarang materi ajar ekosistem mengalami peningkatan. Hasil belajar meningkat karena dipengaruhi oleh 2 faktor, yaitu faktor internal berupa dorongan dari dalam diri siswa itu sendiri, dan faktor eksternal berupa dukungan model dan media yang digunakan guru untuk mengajar. Faktor internal yang berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa ini adalah motivasi yang timbul dari dalam diri siswa untuk merasa senang mengikuti pembelajaran *TPS* dengan pendekatan inkuiri. Peningkatan motivasi belajar siswa ditunjukkan dengan angket motivasi yang diberikan kepada siswa.

Motivasi belajar siswa diukur menggunakan angket motivasi model *ARCS*. *ARCS* terdiri dari empat aspek yaitu: *attention*, *relevance*, *confidence*, dan *satisfaction*. Terjadi peningkatan motivasi siswa pada setiap aspeknya dengan rincian pada aspek *attention* sebesar 73,16% pada siklus I menjadi 92,53% pada siklus II, aspek *relevance* sebesar 79,20% pada siklus I menjadi 95,07% pada siklus II, aspek *confidence* sebesar 73,70% pada siklus I menjadi 89,40% pada siklus II dan aspek *satisfaction* sebesar 72,69% pada siklus I menjadi 91,43% pada siklus II. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Persentase motivasi siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif *TPS* dengan pendekatan inkuiri pada siklus I dan siklus II

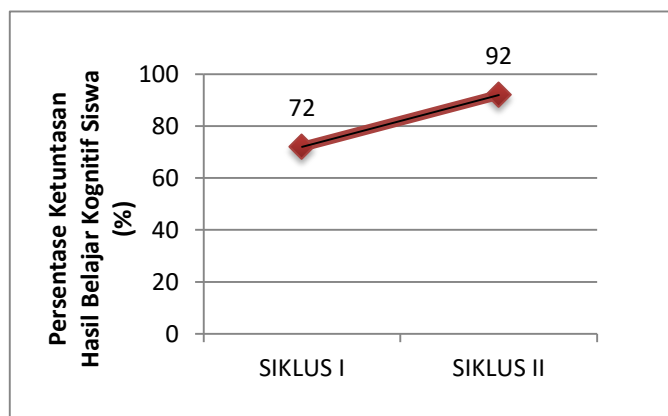
Pada gambar 1 terlihat peningkatan persentase dari siklus I ke siklus II sebesar 19,38% pada aspek *attention*. Peningkatan persentase aspek *attention* terjadi karena pada siklus II siswa sudah memiliki pengalaman melaksanakan pembelajaran *TPS* dengan pendekatan inkuiri pada siklus I sehingga siswa telah terbiasa untuk melaksanakan pembelajaran tersebut pada siklus II. Hal ini membuat siswa lebih fokus dalam belajar. Berdasarkan pengamatan *observer*, guru senantiasa berusaha membangkitkan perhatian siswa dengan cara (1) menggunakan media pembelajaran yang bervariasi, seperti buku, gambar, *browsing* internet, video dan LCD; (2) menggunakan humor disela-sela pembelajaran; (3) menggunakan teknik bertanya. Menurut Sanjaya (2013:34) teknik bertanya guru yang baik dapat meningkatkan partisipasi siswa dikelas, membangkitkan rasa ingin tahu siswa dan memusatkan perhatian siswa. Penggunaan media dapat menambah motivasi belajar siswa sehingga perhatian siswa terhadap materi pelajaran dapat lebih meningkat. Berdasar hasil wawancara terhadap siswa, diperoleh informasi bahwa siswa senang dengan model pembelajaran yang digunakan guru, yaitu model pembelajaran kooperatif *TPS* dengan pendekatan inkuiri. Rasa senang adalah modal menumbuhkan motivasi, dalam penelitian ini, siswa merasa senang karena guru menggunakan model pembelajaran baru. Rasa senang akan membangkitkan rasa ingin tahu siswa. Rasa ingin tahu membuat siswa aktif mencari dan menemukan sendiri pengetahuannya dengan menggali informasi sebanyak mungkin tentang materi yang sedang dipelajari. Tampak juga siswa sangat perhatian terhadap tugas yang diberikan guru, ditunjukkan dengan tanggungjawab siswa untuk menyelesaikan tugas dengan tepat waktu. Keller dalam Ocak & Akcytr (2013) menyatakan bahwa *attention* adalah salah satu aspek utama motivasi yang dibutuhkan untuk kesuksesan belajar. Untuk mempertahankan perhatian siswa saat proses pembelajaran, dapat dilakukan dengan (1) mendorong siswa terlibat aktif dalam pembelajaran melalui kegiatan bertanya; (2) menggunakan humor; (3) memberikan contoh nyata, artinya siswa akan lebih termotivasi dalam belajar jika apa yang mereka pelajari terjadi dalam kehidupan nyata.

Pada aspek *relevance* (keterkaitan), terjadi peningkatan persentase dari siklus I ke siklus II sebesar 15,87%. Peningkatan persentase tersebut disebabkan karena berdasar pengamatan *observer*, pada siklus II guru lebih antusias dalam mengajar dan selalu berusaha menunjukkan relevansi materi yang dipelajari dengan kebutuhan siswa dengan mengungkapkan tujuan instruksional dan manfaat belajar IPA. Adanya keterkaitan ini, membuat siswa termotivasi untuk belajar karena siswa merasa bahwa materi pelajaran yang disajikan akan berguna untuk kehidupan mereka. Keller dalam Ocak & Akcytr (2013) mendefinisikan *relevansi* sebagai hal-hal yang kita anggap penting dalam memenuhi kebutuhan dan memuaskan keinginan pribadi, termasuk pencapaian tujuan pribadi. Dengan menghubungkan antara materi pelajaran yang akan diajarkan dan kebutuhan siswa untuk menemukan sendiri materi yang bermakna maka membuat siswa termotivasi untuk belajar.

Pada aspek *confidence* (percaya diri) terjadi peningkatan persentase dari siklus I ke siklus II sebesar 15,70%. Pada siklus I dan siklus II guru selalu memberikan dorongan dan motivasi agar siswa percaya diri. Usaha yang dilakukan guru untuk meningkatkan kepercayaan diri siswa dengan (1) memperjelas tujuan yang akan dicapai pada awal pembelajaran; (2) menyusun lembar kerja siswa (LKS) dengan materi yang mudah ke yang sulit dan berurutan dimana materi yang satu dapat menunjang ke materi berikutnya seperti bab interaksi dalam ekosistem dibahas terlebih dahulu sebelum bab aliran energi, dan memberikan umpan balik yang konstruktif. Hal ini dilakukan untuk memotivasi siswa agar menyelesaikan tugas dengan baik dan menumbuhkan keyakinan kepada siswa akan berhasil menyelesaikannya; (3) mengingatkan siswa agar memiliki sikap teliti dan hati-hati dalam melakukan pengumpulan data, karena pengumpulan data yang tidak tepat akan menghasilkan penyelesaian yang tidak tepat. Namun, pada siklus I siswa masih tampak bingung dengan bentuk tugas dan aktivitas kelas yang diterapkan guru dengan menggunakan model pembelajaran *TPS* dengan pendekatan inkuiri. Hal ini menyebabkan siswa kurang fokus dan tampak bingung, sehingga memengaruhi kepercayaan diri siswa. Selain itu, beberapa siswa tampak kurang percaya diri dalam mengungkapkan ide pemikirannya kepada pasangan kelompoknya, terutama saat siswa yang kurang pandai berpasangan dengan siswa pandai. Akan tetapi, pada siklus II siswa lebih aktif dan percaya diri dalam berdiskusi, menyampaikan pendapat dan bertanya saat mengalami kesulitan atau terjadi perbedaan pendapat karena sudah terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Keller dalam Ocak & Akcytr (2013) menyatakan bahwa aspek *confidence* dibutuhkan siswa untuk membangun kesuksesan belajar. Tingkat percaya diri siswa sering berkorelasi dengan motivasi dan usaha siswa dalam meningkatkan kinerja belajarnya. Ghabari (2016) menyatakan bahwa motivasi adalah sesuatu yang harus diperhitungkan oleh seorang guru. Melalui penguatan yang positif, guru dapat mempertahankan minat siswa. Agar siswa menjadi termotivasi untuk belajar, dibutuhkan keterlibatan semua pihak di sekolah. Sekolah harus mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga siswa akan menemukan sendiri bahwa belajar adalah suatu kegiatan yang menarik dan bermanfaat.

Satisfaction (kepuasan) terjadi peningkatan persentase dari siklus I ke siklus II sebesar 18,74%. Pada penelitian ini, untuk menciptakan kepuasan siswa yang lebih baik pada siklus II (1) guru memberikan *reiforcement* berupa penghargaan dan pujian terhadap usaha yang telah dilakukan siswa. Penghargaan diberikan kepada pasangan yang kompak dalam bekerjasama dan mendapatkan hasil belajar terbaik di kelas; (2) siswa diberikan kesempatan lebih banyak untuk aktif mengemukakan pendapatnya baik pada tahap *pair*-inkuiri maupun *share*; (3) pengawasan dan bantuan pada diskusi kelompok lebih intensif dan merata sehingga siswa merasa lebih termotivasi untuk melaksanakan pembelajaran; (4) memberikan kesempatan siswa untuk membantu temannya yang mengalami kesulitan belajar IPA. Pada penelitian ini, siswa merasa puas dengan pembelajaran *TPS* dengan pendekatan inkuiri. Terlihat ketika sebagian besar siswa senang melaksanakan setiap tahap dari pembelajaran *TPS* dengan pendekatan inkuiri, seperti berusaha bekerja mandiri, berbagi ide pemikiran, dan presentasi di depan kelas. Selain itu, siswa sangat senang ketika mereka diberikan *reward* oleh guru. Hal ini memotivasi siswa untuk berlomba meningkatkan kerjasama kelompok dengan pasangannya untuk mendapatkan hasil yang terbaik. Keller dalam Ocak & Akcytr (2013) menyatakan bahwa *satisfaction* adalah aspek motivasi yang mengacu pada perasaan positif tentang prestasi seseorang dan pengalaman belajar. *Satisfaction* berarti bahwa siswa menerima pengakuan dan bukti keberhasilan yang mendukung perasaan puas. Ketika siswa menghargai usahanya, mereka akan termotivasi untuk belajar. Menurut Sanjaya (2013), proses pembelajaran akan berhasil manakala siswa mempunyai motivasi dalam belajar.

Faktor eksternal yang memengaruhi peningkatan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran yang digunakan guru, yaitu model pembelajaran kooperatif *TPS* dengan pendekatan inkuiri. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada pembelajaran menggunakan model *TPS* dengan pendekatan inkuiri jika dibandingkan dengan proses pembelajaran sebelumnya. Persentase ketuntasan hasil belajar ranah kognitif dapat dilihat pada Gambar 2.

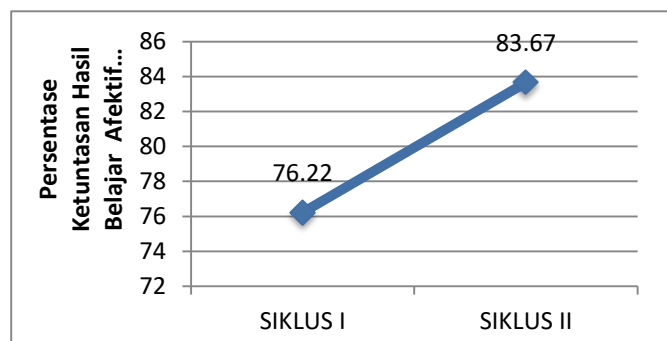


Gambar 2. Hasil belajar kognitif siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif *TPS* dengan pendekatan inkuiri pada siklus I dan siklus II

Berdasarkan gambar 2 terlihat bahwa hasil belajar kognitif siswa pada siklus II mengalami peningkatan. Terlihat dari persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus I sebesar 72% dengan nilai rata-rata 75,68. Sebanyak 18 siswa tuntas belajar (nilai ≥ 75), sedangkan siswa yang belum tuntas sebanyak 7 siswa. Hasil ini belum mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan peneliti yaitu 85% siswa yang mencapai nilai ≥ 75 . Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh *observer*, tidak tuntasnya hasil belajar ini disebabkan siswa belum mampu menguasai konsep yang dipelajari. Terlihat saat siswa mengerjakan soal evaluasi akhir siklus I, masih ada siswa yang bertanya pada temannya. Sehingga kualitas pembelajaran pada siklus I perlu ditingkatkan agar siswa mampu menguasai materi pembelajaran dengan baik.

Setelah melakukan perbaikan pada siklus II, hasil belajar kognitif siswa mengalami peningkatan. Ketuntasan belajar klasikal pada siklus II sebesar 92% dengan nilai rata-rata 80,40. Sebanyak 23 siswa tuntas belajar (nilai ≥ 75), sedangkan 2 siswa tidak tuntas belajar. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar kognitif siswa secara klasikal telah mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan peneliti sebesar 85%. Menurut Sanjaya (2013:107) bahwa setiap individu mampu mengembangkan pengetahuannya sendiri dalam struktur kognitif yang dimilikinya. Dimana guru mengarahkan pada usaha menciptakan lingkungan belajar yang dapat mendorong terhadap pengembangan kognitif siswa.

Hasil belajar afektif siswa dalam pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran kooperatif *TPS* dengan pendekatan inkuiri mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Peningkatan hasil belajar ranah afektif dapat dilihat pada Gambar 3.



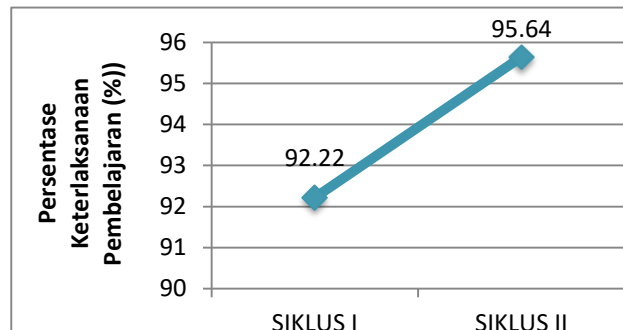
Gambar 3. Hasil belajar afektif siswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif *TPS* dengan pendekatan inkuiri pada siklus I dan siklus II

Berdasarkan gambar 3 terlihat hasil belajar afektif siswa pada siklus I sebesar 76,22%. Hasil diatas belum mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan peneliti sebesar 80%, sehingga perlu perbaikan pada siklus berikutnya. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh *observer*, tidak tuntasnya hasil belajar afektif siswa disebabkan (1) kemandirian belajar masih belum maksimal karena siswa cenderung langsung bertanya kepada pasangannya saat kesulitan memecahkan masalah yang dimunculkan; (2) siswa mengikuti jalannya pembelajaran dengan baik akan tetapi masih ada beberapa siswa yang belum semangat dalam belajar; (3) masih sedikit siswa yang aktif berpendapat sehingga guru harus membantu jalannya diskusi dan presentasi; (4) saat presentasi masih didominasi beberapa siswa dan masih ada siswa yang kurang menyimak; (5) sikap menghargai pendapat teman masih kurang; (6) terdapat beberapa kelompok yang kurang kompak dalam bekerjasama dan tidak tepat waktu dalam mengumpulkan tugasnya.

Setelah melakukan perbaikan pada siklus II, hasil belajar afektif sebesar 83,67%. Hal ini menunjukkan hasil belajar afektif siswa mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan peneliti. Terjadi peningkatan aktivitas siswa sebesar 20%. Berdasarkan pengamatan *observer* (1) rasa ingin tahu, kesungguhan dan kemandirian siswa meningkat; (2) jumlah siswa yang mengajukan pertanyaan dan mengemukakan pendapat lebih banyak; (3) siswa terlihat aktif dalam menyampaikan laporan kelompoknya; (4) siswa tampak percaya diri dalam mempresentasikan hasil laporan kelompok dan sangat menguasai apa yang disajikan di depan kelas; (5) sikap menghargai pendapat sudah tampak, terlihat saat kelompok lain memberikan masukan dan pertanyaan terkait laporan yang dipresentasikan dan kelompok yang presentasi menanggapi dan menjawab pertanyaan teman kelompok lain dengan percaya diri; (6) siswa terlihat fokus memerhatikan kelompok yang sedang melakukan presentasi; (7) kerjasama kelompok sangat kompak; (8) siswa mengumpulkan tugas dengan tepat waktu. Hal ini sejalan dengan pendapat Sanjaya (2013:54) yang menyatakan bahwa sikap dan penampilan siswa memengaruhi proses pembelajaran.

Menurut Kitaoka (2013), model pembelajaran *TPS* mampu membuat perilaku siswa di kelas berubah yaitu siswa lebih terlibat aktif di kelas, cara bertanya siswa menjadi lebih baik, siswa memahami masalah lebih baik dan kinerja siswa meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa metode pengajaran *TPS* membantu siswa: (1) mengubah gaya belajar siswa di kelas dari mendengarkan dan mencatat dari penjelasan guru; (2) belajar berpikir logis dalam menjelaskan ide, pikiran dan solusi logis untuk meningkatkan kemampuan siswa; (3) belajar dari siswa lain; (4) meningkatkan motivasi belajar. Sementara itu, model pembelajaran inkuiri menurut Marbach & Classen dalam Adiasti, dkk (2016) membentuk sikap ilmiah siswa, seperti menghargai pendapat orang lain, terbuka dengan ide-ide baru, jujur dan kreatif.

Menurut Soetjipto (2001), melalui pembelajaran inkuiri, siswa akan menjadi pembelajar mandiri dengan rasa ingin tahu mereka dan mengeksplorasi sesuatu dengan bimbingan guru. Peningkatan hasil belajar juga dipengaruhi oleh aktivitas guru dalam proses pembelajaran. Persentase keterlaksanaan pembelajaran mengalami peningkatan dari siklus I sebesar 92,22% menjadi 95,66% pada siklus II. Terjadi peningkatan persentase keterlaksanaan pembelajaran sebesar 3,88%. Persentase peningkatan keterlaksanaan pembelajaran dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Persentase keterlaksanaan pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran kooperatif TPS dengan pendekatan inkuiri pada siklus I dan siklus II

Berdasarkan gambar 4 terlihat bahwa keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru dalam menerapkan model pembelajaran *TPS* dengan pendekatan inkuiri pada siklus I memperoleh persentase keterlaksanaan sebesar 92,22%. Namun aktivitas guru pada siklus I belum optimal karena masih terdapat kekurangan yakni pada saat pertemuan pertama, guru belum mampu mengelola waktu dengan baik. Setelah adanya perbaikan pada siklus II, keterlaksanaan pembelajaran guru mengalami peningkatan menjadi 95,66%. Guru telah melaksanakan semua fase yang merupakan sintaks dari model pembelajaran kooperatif *TPS* dengan pendekatan inkuiri dengan kriteria sangat baik. Sebagian besar aspek pada lembar observasi aktivitas guru mencapai skor maksimal. Hal ini menunjukkan keberhasilan guru dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif *TPS* dengan pendekatan inkuiri. Menurut Sanjaya (2013:52), guru memiliki peran penting dalam proses pembelajaran. Keberhasilan proses pembelajaran sangat ditentukan oleh kualitas atau kemampuan guru. Dengan perancangan media yang cocok akan memudahkan proses pembelajaran, sehingga pada gilirannya tujuan pembelajaran akan tercapai secara optimal.

Pembelajaran kooperatif *TPS* dengan pendekatan inkuiri dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA. Melalui tahap *think*, siswa berpikir secara individu dengan menganalisis pernyataan dan memfokuskan pertanyaan pada masalah yang dimunculkan. Melalui tahap *pair-inkuiri*, siswa berdiskusi dengan pasangan untuk menyelesaikan masalah yang dimunculkan. Melalui tahap *share*, siswa saling bertukar ide sehingga siswa dapat mengambil keputusan terbaik dan menyimpulkan yaitu dengan membuat dan menentukan nilai pertimbangan atas penyelesaian suatu masalah.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas dapat disimpulkan sebagai berikut. *Pertama*, pembelajaran kooperatif *TPS* dengan pendekatan inkuiri dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas XII SMK NU Tenggarang Bondowoso pada pembelajaran IPA. Siswa sangat antusias mengikuti pembelajaran IPA yang ditunjukkan dengan beberapa perilaku seperti: aktif bertanya dan mengemukakan pendapat dengan percaya diri, menghargai pendapat orang lain, bertanggungjawab terhadap tugas yang diberikan guru dan mengumpulkan tugas tepat waktu. *Kedua*, hasil kinerja penelitian ini menunjukkan bahwa motivasi merupakan elemen yang paling penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Saran

Berdasarkan pemaparan data, temuan penelitian di lapangan dan pembahasan maka diajukan beberapa saran sebagai berikut. *Pertama*, guru hendaknya lebih kreatif dalam menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. *Kedua*, perlu dilakukan penelitian lanjutan menggunakan model *TPS* dengan pendekatan inkuiri sehingga diperlukan pengembangan peneliti lainnya agar penerapan perangkat pembelajaran dan produk yang digunakan dapat ditindaklanjuti pada pelajaran lain di sekolah.

DAFTAR RUJUKAN

- Adiasti, N, Soetjipto, E. B, Gipayana, M. 2016. The Implementation of Inquiry Learning With Setting Cooperative Model Type Group Investigation to Enhance Activity and Learning Outcomes for the Fifth Grade Students. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME) Volume 6, Issue 3 Ver. IV (May. - Jun. 2016), PP 46-50.* <http://www.iosrjournals.org>, diakses 15 September 2016.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S & Safrudin. 2014. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bamiro, O.A., Ajayi, A.O. 2015. Effects of Guided Discovery and Think-Pair-Share Strategies on Secondary School Students' Achievement in Chemistry. *SAGE Journals*. <http://sgo.sagepub.com/content/5/1/2158244014562388>, diakses 2 Maret 2016.
- Ghabari, A.T. 2016. The effect of ARCS Motivational Model on Achievement Motivation and Academic Achievement of the tenth Grade students. *The New Educational Review Vol 43 No:1.* www.educationalrev.us.edu.pl/dok/volumes/tner_1_2016.pdf, diakses 19 Oktober 2016.
- Gulo, W. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grasindo.
- Kagan, S. & Kagan, M. 2009. *Cooperative Learning*. San Clemente: Kagan Publishing.
- Kitaoka, H. 2013. Teaching Methods that Help Economics Students to be Effective Problem Solvers. *International Journal of Arts and Commerce. (Online)*, Vol. 2 No. 1 January 2013. (http://www.ijac.org.uk/images/frontImages/gallery/Vol.2_No._1/9.pdf, diakses 19 Oktober 2016.
- Ocak, A.M, Akcytr, M. 2013. Do Motivation Tactics Work in Blended Learning Environments?: The ARCS Model Approach. *International Journal Soc, Sci & Education 2013 Vol.3 Issue 4, ISSN: 2223-4934 E and 2227-393X Print.* <http://ijsse.com/sites/default/files/issues/2013/v3i4/papers/Paper-20.pdf>, diakses 19 Oktober 2016.
- Palmer, D. 2007. What Is the Best Way to Motivate Students in Science? Teaching Science. *The Journal of the Australian Science Teachers Association*, 53(1):38—42.
- Quinn, P. 2006. Cooperative Learning and Student Motivation. *Education and Human Development Master's Thesis*. New York: State University of New York.
- Sanjaya, W. 2013. *Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Simon, A.C. 2016. *Strategy Guide: Using The Think Pair Share Technique*. Illionis: ILA/NCTA. <http://www.readwritethink.org/professional-development/strategy-guides/using-think-pair-share-30626.html>, diakses 28 September 2016.
- Soetjipto, E.B. 2001. Inquiry as a Method of Implementation Active Learning. *Jurnal Ilmu Pendidikan* edisi Agustus 2001, Jilid 8 Nomor: 3. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Sugihartono, Fathiyah, N. K., Harahap, F., Setiawati, A. F., Nurhayati, R. S. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.